

DAFTAR PUSTAKA

- Alvita, A. R., & Wardani, T. S. (2023). Formulasi Sediaan Gel Ekstrak Daun Alpukat (*Persea americana* Mill .) Sebagai Terapi Pengobatan Luka Bakar Terhadap Kelinci *New Zeland White*. 1(4).
- Astriyai, W., Surjowardojo, P., Susilorini, T. E., Fakultas, M., Universitas, P., Fakultas, D., & Universitas, P. (2017). Daya Hambat Ekstrak Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* L.) Dengan Pelarut Ethanol Dan Aquadest. 18(2), 8–13. <https://doi.org/10.21776/ub.jtapro.2017.018.02.2>
- Aisy, S. R., Alfiraza, E. N., & Listina, O. (2024). Formulasi Sediaan Body Scrub Kombinasi Ekstrak Kulit Jeruk Bali (*Citrus maxima* Merr.) Dengan Cangkang Telur Ayam Sebagai Agen Eksfoliasi. *Usadha Journal Of Pharmacy*, 242-252.
- Budiawan, I., Haryana, R. S., Rizki, P., Azizah, N., Roger, S., Khusna, L. Al, Jannah, N. M., Kamaratih, A. A., Sugiharto, A., & Harismah, K. (2024). Minyak Nilam Sebagai Bahan Pembuatan Parfum: *Review*. *Gambar* 1, 62–69.
- Dira, M. A., Maya, K., & Dewi, C. (2022). Formulasi dan Evaluasi Krim Body Scrub Kombinasi Ekstrak *Moringa oleifera* dan *Oryza sativa* Sebagai Eksfolian. 8(2).
- Fhadila, S., Andrie, M., Taurina, W., Info, A., Gabus, I., & Fish, S. (2024). Pengaruh Konsentrasi Gliserin Terhadap Stabilitas Fisik Salep Kombinasi Ikan Gabus , Teripang Emas , Madu Kelulut , Sirih Hijau Dan Minyak Cengkeh Effect of Glycerin Concentration on Physical Stability Ointment of Snakehead Fish Golden Sea Cucumber , Ke. 21(2). <https://doi.org/10.31001/jfi.v21i2.2101>
- Gendaga Ayuningdya, M., Putri, S. H., Mardawati, D. E., & Alamat. (2023). Formulasi Krim Body Scrub berbasis Ekstrak Kulit Buah Alpukat (*Persea americana* M.) Formulation of Avocado Peel (*Persea americana* Mill.) Extracts-based Body Scrub Cream. *Biorefinery and Bioeconomy*, 1(2), 99–108.
- Hikma, N., Rachmawati, D., & Ratnah, S. (2022). Formulasi dan Uji Mutu Fisik Sediaan Body Scrub Ekstrak Kulit Buah Pepaya (*Carica papaya* L.) dengan Variasi Konsentrasi Trietanolamin Pembuatan Body scrub dibutuhkan dengan rempah serta. 8(2).
- Huriyyah Nabilah Manna, F. A. T. (2023). Pengaruh Variasi Konsentrasi Setil Alkohol Terhadap Krim Ekstrak Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.). 12(2).
- Irma, A., Ningsih, F., Sari, A. J., & Ifada, S. (2023). Uji Sifat Fisik Sediaan Krim Body Scrub Dari Ekstrak Daun Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.). 11(1), 36–40.

Kesehatan, I., Lubuk, M., Sudirman, J., Lubuk, N., Deli, K., Prov, S., & Utara, S. (2021). Efektivitas Formulasi Sediaan Lotion Ekstrak Ethanol Dari Daun Alpukat (*Persea americana Mill.*) Sebagai Pelembab Kulit. 3(2), 57–62. <https://doi.org/10.35451/jfm.v3i2.571>

Kholili, H., Narsih, U., Dimas, F., & Aziz, A. (2025). Pengaruh Suhu Dingin Terhadap Stabilitas Fisik Sediaan Krim Ekstrak Umbi Bawang (*Allium Cepa L.*) Merah Dengan Variasi Konsentrasi Metil Paraben. 4(3), 291–299. Media, J., & Ilmu, K. 2021. Jurnal surya. 13(02), 179–182.

Muin, R., Reosi, K., & Usman, Y. (2025). Inovasi Produk Sediaan Sabun Cuci Tangan Ekstrak Etanol Daun Kelor (Moringa Oleifera L.). Diagnosis Jurnal Ilmiah Kesehatan, 20(3), 9-13.

Nurhidayati, L. G., Rejeki, D. S., Novi, S., & Fauziah, N. (2024). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Body Scrub Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*) dan Sabut Kelapa (*Cocos nucifera L.*) sebagai Antioksidan. 10(2), 697–706.

Nurilmi Adriana, A. (2023). Formulasi Dan Uji Mutu Fisik Sediaan Krim Body Scrub Ekstrak Kulit Pisang Goroho (*Musa acuminata L.*) Formulation And Physical Quality Test Of Body Scrub Cream *Musa acuminata* Peel Extract. Paps, 2(1), 2830–7070.

Putra, M. Desra Hari; Putri, R. Marwita Sari; Oktavia, Yulia; Ilhamdy, A. F. (2020). Karakteristik Asam Amino dan Asam Lemak Bekasam Kerang Bulu (*Anadara antiquata*). 03(02), 160–167.

Patmayuni, D., Cempaka, R., & Rendowaty, A. (2023). Ekstrak Etanol Daun Alpukat (*Persea Americana Mill.*): Formulasi Krim dan Potensinya sebagai Antijerawat. Jurnal Ilmiah Bakti Farmasi, 8(1), 25-32.

Purwaningsih, N. S., Romlah, S. N., & Choirunnisa, A. (2020). Literature review uji evaluasi sediaan krim. Edu Masda Journal, 4(2), 108-120.

Pawarti, N., Iqbal, M., Ramdini, D. A., & Yuliyanda, C. (2023). Pengaruh metode ekstraksi terhadap persen rendemen dan kadar fenolik ekstrak tanaman yang berpotensi sebagai antioksidan. Medical Profession Journal of Lampung, 13(4), 590-593.

Rahmadhita, E., Iqbal, M., Oktoba, Z., Triyandi, R., Kedokteran, F., & Lampung, 1U. (2024). Aktivitas Farmakologi Daun Alpukat (*Persea americana Mill.*) Pharmacological Activity of Avocado Leaf (*Persea americana Mill.*). 14, 1249–1252.

Rahmawati, S., Budi, S., Audina, M., Farmasi, S. S., Kesehatan, F., & Mulia, U. S. (2025). Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Lulur Ekstrak Kayu Manis (*Cinnamomum burmani*) Dengan Variasi Konsentrasi. 1–12. <https://doi.org/10.33859/jpcs.v6i1>
Ratih, L. P. A., & Yunita, S. N. M. (2023). Formulasi Dan Uji Aktivitas Antioksidan

Sediaan Body Butter Ekstrak Daun Alpukat (*Persea americana Mill.*). *Journal Pharmactive*, 2(1), 24-31.

Rini, Y. C., Susilowati, F., Sri, A., & Amal, S. (2020). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Ethanol Dan Ekstrak Air Biji Habbatussauda' (*Nigella sativa*). 4(1).

Sari, M., Chan, A., & Elvani, V. (2023). Formulasi dan Stabilitas Body Scrub dari Ekstrak Etanol Kulit Manggis (*Garcinia mangostana L.*) sebagai Pelembab Kulit. *Ulil Albab: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(9), 4314–4320. <https://doi.org/10.56799/jim.v2i9.2157>

Thomas, N. A., Mu, A., Suryadi, A., Latif, M. S., & Hutuba, A. H. (2024). Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Krim Pelembab Ekstrak Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*). 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v4i1.20522>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Pemakaian Laboratorium Fitokimia



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>



Nomor : PP.05.01/608/XIV.15/2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Menggunakan Fasilitas Laboratorium

29 April 2026

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Fitokimia
Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
Di -
Tempat

Dengan hormat,
Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) di Jurusan Farmasi Poltekkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi. Maka dengan ini kami mengajukan permohonan untuk dapat menggunakan fasilitas di Laboratorium Fitokimia Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Putri Utami Sembiring NIM P07539023174	Zulfikri., S.Farm., Apt., M.Si	Formulasi dan Evaluasi Fisik Sediaan Body Scrub Krim Ekstrak Daun Alpukat (Persea americana Mill.)

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.



apt. Nadroh Br. Sitepu, M.Si

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).



Lampiran 2. Surat Izin Pemakaian Laboratorium Farmasetika Dasar



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
 & Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
 Medan, Sumatera Utara 20137
 ☎ (061) 8368633
 🌐 <https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.05.01/608/XIV.15/2026
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Izin Menggunakan Fasilitas Laboratorium

29 April 2026

Kepada Yth :
 Kepala Laboratorium Farmasetika Dasar
 Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
 Di -
 Tempat

Dengan hormat,
 Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) di Jurusan Farmasi Poltekkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi. Maka dengan ini kami mengajukan permohonan untuk dapat menggunakan fasilitas di Laboratorium Farmasetika Dasar Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Putri Utami Sembiring NIM P07539023174	Zulfikri., S.Farm., Apt., M.Si	Formulasi dan Evaluasi Fisik Sediaan Body Scrub Krim Ekstrak Daun Alpukat (Persea americana Mill.)

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.



apt. Nadroh Br. Sitepu, M.Si

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).



Lampiran 3. Surat Izin Pemakaian Laboratorium Fisika Farmasi



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
 Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
 Medan, Sumatera Utara 20137
 (061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.05.01/608/XIV.15/2026
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Izin Menggunakan Fasilitas Laboratorium

29 April 2026

Kepada Yth :
 Kepala Laboratorium Fisika Farmasi
 Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
 Di -
 Tempat

Dengan hormat,
 Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) di Jurusan Farmasi Poltekkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi. Maka dengan ini kami mengajukan permohonan untuk dapat menggunakan fasilitas di Laboratorium Fisika Farmasi Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Putri Utami Sembiring NIM P07539023174	Zulfikri., S.Farm., Apt., M.Si	Formulasi dan Evaluasi Fisik Sediaan Body Scrub Krim Ekstrak Daun Alpukat (<i>Persea americana</i> Mill.)

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.



apt. Nadroh Br. Sitepu, M.Si

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).



Lampiran 4. Lembar Penjelasan

LEMBAR PENJELASAN

Kepada Yth

Calon Panelis

Di – Tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Farmasi.

Nama : Putri Utami Sembiring

Nim : P07539023174

Alamat : Jl. Flamboyan Raya Tj. Selamat Gg. Melur

Akan melakukan penelitian yang berjudul Formulasi Dan Evaluasi Fisik *Sediaan Body Scrub* Krim Ekstrak Daun Alpukat (*Persea americana* Mill.)

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui konsentrasi krim body scrub yang stabil dan memenuhi syarat uji evaluasi fisik.

Untuk keperluan tersebut saya memohon ketersediaan dari saudara/saudari bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Setiap data dalam penelitian ini hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Terima kasih saya ucapkan kepada saudara/saudari yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Keikutsertaan saudara/saudari akan sangat bermanfaat bagi penelitian ini. Atas perhatian dan kerja sama saudara/saudari saya ucapkan terimakasih.

Medan, 11 Mei 2026

Peneliti



(Putri Utami Sembiring)

Lampiran 5. Lembar Persetujuan Iritasi dan Hedonik

**LEMBAR PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Setelah membaca lembar penjelasan di atas, saya :

Nama : *Jessline Olivia Heca*

Usia : *18 tahun*

Alamat: *Jln. Abdul Halim, pasar. 1, Bg. Setia*

Menyatakan bahwa, bersedia untuk turut serta sebagai panelis dan menyatakan tidak keberatan maupun melakukan tuntutan di kemudian hari dalam penelitian atas nama Putri Utami Sembiring. Dengan judul penelitian "Formulasi Dan Evaluasi Fisik Sediaan *Body Scrub* Krim Ekstrak Daun Alpukat (*Persea americana* Mill.)". Dengan demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sehat, dengan penuh kesadaran dan tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Medan, *18* Mei 2026



(*Jessline Olivia Heca*)

Kuesioner Uji Hedonik

Nama : *Jasmine Olivia Hea*Usia : *18 tahun*Tanggal : *18 Mei 2026***INSTRUKSI**

Pada saat pengujian, panelis diminta untuk memberi nilai :

1 : Tidak Suka

2 : Suka

3 : Sangat Suka

Sampel	Tekstur	Warna	Aroma
F0	2	3	3
F1	2	3	3
F2	2	3	3
F3	2	3	3

Kuesioner Uji Iritasi

Nama : *Jasmine Olivia Hea*Usia : *18 tahun*Tanggal : *18 Mei - 2026***INSTRUKSI**

Pada saat dilakukan pengujian, panelis diminta untuk memberi nilai

1. Iritasi (-)

2. Tidak Iritasi (+)

Sampel	Penilaian
F0	2 (+)
F1	2 (+)
F2	2 (+)
F3	2 (+)

Lampiran 6. Tumbuhan Daun Alpukat



Lampiran 7. Simplisia Daun Alpukat



Daun alpukat yang telah dikeringkan



Serbuk daun alpukat

Lampiran 8. Proses Maserasi



Lampiran 9. Proses Pembuatan Ekstrak Kental



Waterbath daun alpukat

Lampiran 10. Hasil Ekstrak Kental dan Perhitungan Rendemen Ekstrak



Berat wadah kosong



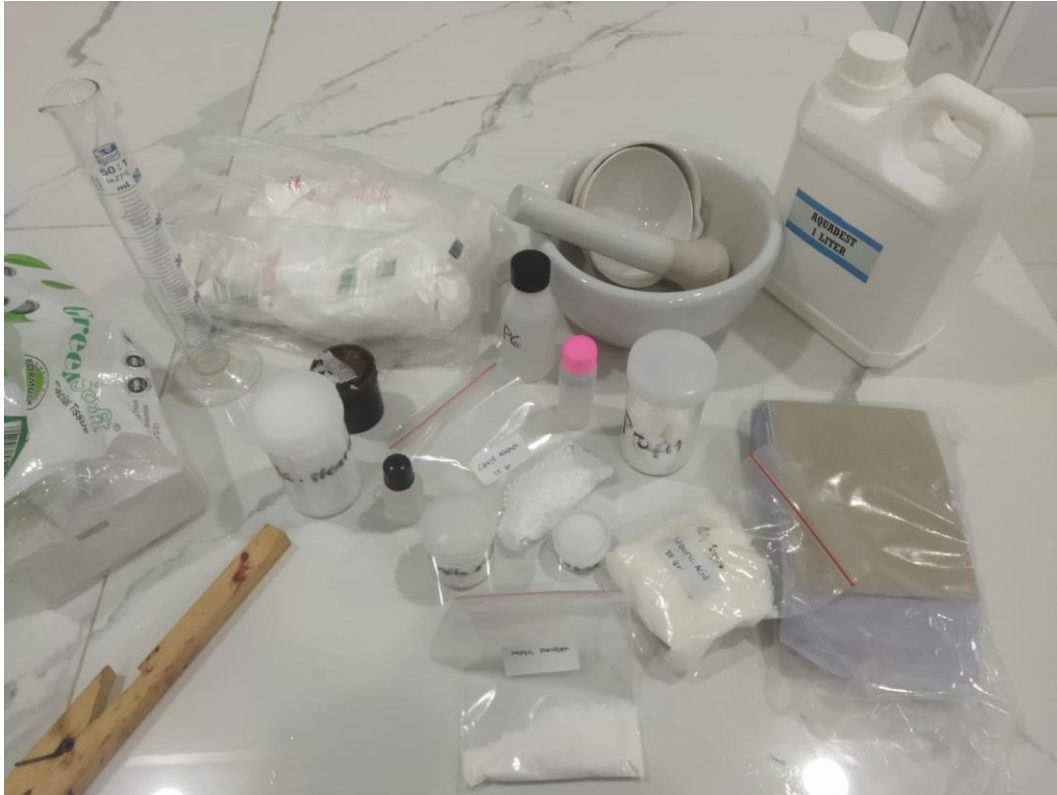
Berat ekstrak

Simplisia Kering = 220 gram

Ekstrak kental = 50 gram

$$\begin{aligned} \% \text{ Rendemen} &= \frac{\text{Bobot ekstrak}}{\text{Bobot Simplisia}} \times 100\% \\ &= \frac{50}{220} \times 100\% \\ &= 22,7\% \end{aligned}$$

Lampiran 11. Alat dan Bahan



Lampiran 12. Dokumentasi Sediaan

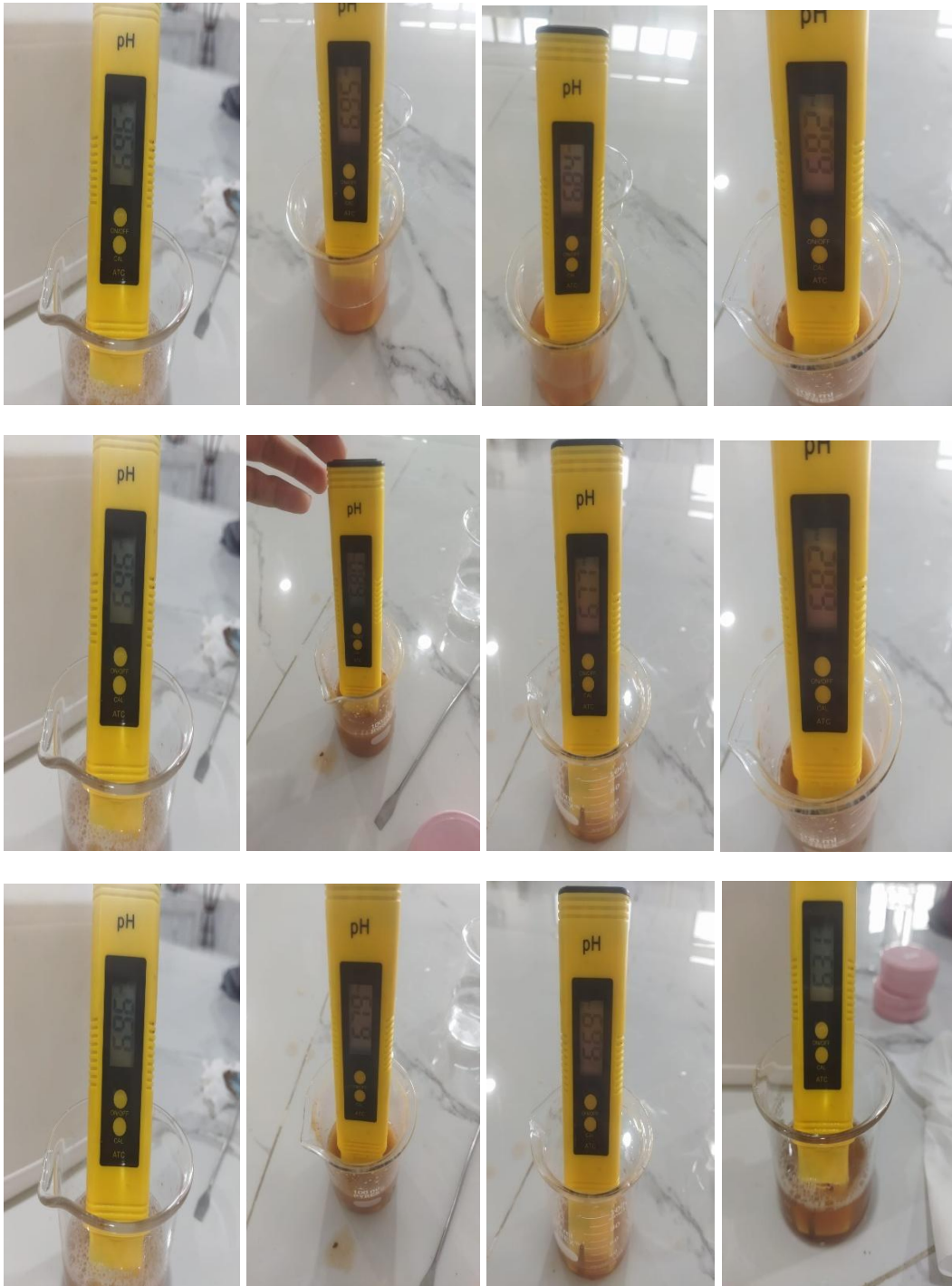


Hasil sediaan

Lampiran 13. Hasil Uji Homogenitas



Lampiran 14. Hasil Uji pH



Tabel Pengamatan pH

Pengamatan Ph	F0	F1	FII	FIII
Replikasi 1	6,9	6,9	6,8	6,7
Replikasi 2	-	6,8	6,7	6,6
Replikasi 3	-	6,7	6,8	6,3
Rata – rata	6,9	6,8	6,7	6,53

Lampiran 15. Perhitungan Bahan Pembuatan *Body scrub* Krim

Konsentrasi	0%	
Setilalkohol	2%	$= \frac{2}{100} \times 50g = 1 \text{ gram}$
Asam stearat	10%	$= \frac{10}{100} \times 50g = 5 \text{ gram}$
Metil paraben	0,3%	$= \frac{0,3}{100} \times 50g = 0,15 \text{ gram}$
Propil paraben	0,05%	$= \frac{0,05}{100} \times 50g = 0,025 \text{ gram}$
TEA	2%	$= \frac{2}{100} \times 50g = 1 \text{ gram}$
Propilenglikol	5%	$= \frac{5}{100} \times 50g = 2,5 \text{ gram}$
Beras putih	10%	$= \frac{10}{100} \times 50g = 5 \text{ gram}$
Oleum rosae	0,2%	$= \frac{0,2}{100} \times 50g = 0,1 \text{ gram}$
Aqua ad	100%	$= \frac{100}{100} \times 50g = 50 \text{ g} = 50 - 14,775 = 35,225 \text{ ml}$

b. Konsentrasi 2%

Ekstrak daun alpukat	2%	$= \frac{2}{100} \times 50g = 1 \text{ gram}$
Setilalkohol	2%	$= \frac{2}{100} \times 50g = 1 \text{ gram}$
Asam stearat	10%	$= \frac{10}{100} \times 50g = 5 \text{ gram}$
Metil paraben	0,3%	$= \frac{0,3}{100} \times 50g = 0,15 \text{ gram}$
Propil paraben	0,05%	$= \frac{0,05}{100} \times 50g = 0,025 \text{ gram}$
TEA	2%	$= \frac{2}{100} \times 50g = 1 \text{ gram}$
Propilenglikol	5%	$= \frac{5}{100} \times 50g = 2,5 \text{ gram}$
Beras putih	10%	$= \frac{10}{100} \times 50g = 5 \text{ gram}$
Oleum rosae	0,2%	$= \frac{0,2}{100} \times 50g = 0,1 \text{ gram}$
Aqua ad	100%	$= \frac{100}{100} \times 50g = 50 \text{ g}$ $= 50 - 15,775 = 34,225 \text{ ml}$

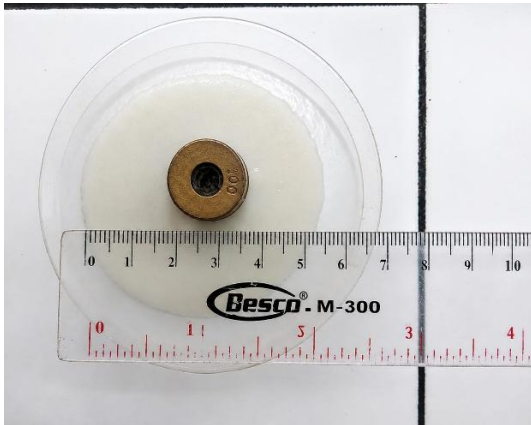
c. Konsentrasi 4%

Ekstrak daun alpukat 4%		$= \frac{4}{100} \times 50g = 2 \text{ gram}$
Setilalkohol	2%	$= \frac{2}{100} \times 50g = 1 \text{ gram}$
Asam stearat	10%	$= \frac{10}{100} \times 50g = 5 \text{ gram}$
Metil paraben	0,3%	$= \frac{0,3}{100} \times 50g = 0,15 \text{ gram}$
Propil paraben	0,05%	$= \frac{0,05}{100} \times 50g = 0,025 \text{ gram}$
TEA	2%	$= \frac{2}{100} \times 50g = 1 \text{ gram}$
Propilenglikol	5%	$= \frac{5}{100} \times 50g = 2,5 \text{ gram}$
Beras putih	10%	$= \frac{10}{100} \times 50g = 5 \text{ gram}$
Oleum rosae	0,2%	$= \frac{0,2}{100} \times 50g = 0,1 \text{ gram}$
Aqua ad	100%	$= \frac{100}{100} \times 50g = 50 \text{ g}$
		$= 50 - 15,775 = 33,225 \text{ ml}$

d. Konsentrasi 6%

Ekstrak daun alpukat 4%		$= \frac{6}{100} \times 50g = 3 \text{ gram}$
Setilalkohol	2%	$= \frac{2}{100} \times 50g = 1 \text{ gram}$
Asam stearat	10%	$= \frac{10}{100} \times 50g = 5 \text{ gram}$
Metil paraben	0,3%	$= \frac{0,3}{100} \times 50g = 0,15 \text{ gram}$
Propil paraben	0,05%	$= \frac{0,05}{100} \times 50g = 0,025 \text{ gram}$
TEA	2%	$= \frac{2}{100} \times 50g = 1 \text{ gram}$
Propilenglikol	5%	$= \frac{5}{100} \times 50g = 2,5 \text{ gram}$
Beras putih	10%	$= \frac{10}{100} \times 50g = 5 \text{ gram}$
Oleum rosae	0,2%	$= \frac{0,2}{100} \times 50g = 0,1 \text{ gram}$
Aqua ad	100%	$= \frac{100}{100} \times 50g = 50 \text{ g}$
		$= 50 - 17,775 = 32,225 \text{ ml}$

Lampiran 16. Hasil Uji Daya Sebar



F0



FI



FII



FIII

Lampiran 17. Perhitungan Hasil Uji Kesukaan

Formula	Jenis Pengujian	Tingkat Kesukaan			Total Nilai	Nilai Kepuasan Akhir
		SS	S	TS		
F0	Warna	13x3 = 39	7x2 = 14	0x1 = 0	53	
	Aroma	14 x 3 =42	6x2 =12	0x1 = 0	54	
	Tekstur	11x 3 = 33	9x2 = 18	0x1 = 0	51	
	T : n				7,9	Sangat Suka
F1	Warna	15 x 3 = 45	5x2 = 10	0x1 = 0	55	
	Aroma	14x3 = 42	5x2 = 10	1x1 = 1	53	
	Tekstur	13x3 = 12	7x2 =28	0x1 = 0	53	
	T : n				8,05	Sangat Suka
F2	Warna	6x3 = 18	13x2 =26	1x1 =1	45	
	Aroma	10x3 = 30	7x2 = 14	3x1 = 3	47	
	Tekstur	6x3 = 18	14x2 = 28	0x1 =0	46	
	T : n				6,9	Suka
F3	Warna	11x3= 33	9x2 =18	0x1 =0	51	
	Aroma	11x3 =33	7x2 =14	2x1 =2	49	
	Tekstur	13x3 =39	6x2 =12	1x1 =1	52	
	T : n				7,6	Sangat Suka

Lampiran 18. Dokumentasi Uji Kesukaan dan Uji Iritasi





Lampiran 19. Surat Hasil Determinasi Daun Alpukat



**LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN
HERBARIUM MEDANENSE
(MEDA)
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**

Jl. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155
Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail.nursaharapasaribu@yahoo.com

Medan, 07 April 2026

No. : 374/MEDA/2026
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada Yth.
Sdr/i : Putri Utami Sembiring
NIM : P07539023174
Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan

Dengan hormat,
Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Dicotyledoneae
Ordo : Laurales
Famili : Lauraceae
Genus : Persea
Spesies : *Persea americana* Mill.
Nama Lokal : Alpukat

Demikian, semoga berguna bagi saudara.



Kepala Herbarium Medanense.
Prof. Dr. Etti Sartina Siregar, S.Si., M.Si.
NIP. 197211211998022001

Lampiran 20. Hasil EC



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
 & Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
 Medan, Sumatera Utara 20137
 ☎ (061) 8368633
 🌐 <https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.3460/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : PUTRI UTAMI SEMBIRING
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"FORMULASI DAN EVALUASI FISIK SEDIAAN BODY SCRUB KRIM EKSTRAK DAUN ALPUKAT (*Persea americana* Mill.)"

*"Formulation and Physical Evaluation of a Cream-Based Body Scrub Containing Avocado Leaf Extract (*Persea americana* Mill.)"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 03 Agustus 2026 sampai dengan tanggal 03 Agustus 2027.

This declaration of ethics applies during the period August 03, 2026 until August 03, 2027.

August 03, 2026
 Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 21. Kartu Tanda Bimbingan


Kemenkes
Poltekkes Medan
JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA T. A. 2025/2026

Nama : PUTRI UTAMI SEMBIKING

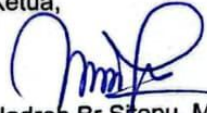
NIM : P09539023170

Pembimbing : Zulfikri, S.farm., Apt., M.si



NO	TGL	PERTE MUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	16/11/25	1	Konsultasi Judul KTI	
2	11/12/25	2	Acc Judul KTI	
3	15/01/26	3	Diskusi Bab 1, 2 dan 3	
4	16/01/26	4	Revisi Bab 1, 2 dan 3	
5	19/01/26	5	Revisi Bab 1, 2, 3	
6	20/01/26	6	Acc proposal KTI	
7	16/2/26	7	Diskusi Revisi setelah seminar proposal	
8	19/03/26	8	1. Bimbingan revisi ^{persiapan} pendirian	
9	19/5/26	9	Diskusi revisi sebelum Seminar hasil	
10	29/5/26	10	Diskus revisi sebelum Seminar hasil	
11	24/6/26	11	Revisi Setelah Seminar hasil	
12	13/7/26	12	Revisi setelah Seminar hasil	

Ketua,



Nadroh Br Silepu, M. Si.
NIP. 198007112015032002

Lampiran 22. Hasil Turnitin

KARYA TULIS ILMIAH PUTRI UTAMI SEMBIRING (2).docx		
ORIGINALITY REPORT		
12%		
SIMILARITY INDEX		
PRIMARY SOURCES		
1	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet	290 words — 3%
2	repository.poltekkes-medan.ac.id Internet	195 words — 2%
3	repository.helvetia.ac.id Internet	52 words — 1%
4	jurnal.stikeskesosi.ac.id Internet	38 words — < 1%
5	123dok.com Internet	35 words — < 1%
6	triliamulyasari.wordpress.com Internet	30 words — < 1%
7	repository.poltekkesbengkulu.ac.id Internet	28 words — < 1%
8	Ruhiya Rahmah, Yayuk Putri Rahayu, Ridwanto Ridwanto, Anny Sartika Daulay. "Skrining fitokimia dan uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun alpukat (Persea americana Mill.) dengan metode DPPH", Journal of Pharmaceutical and Sciences, 2023 Crossref	21 words — < 1%
9	Silvia Mawardani, Tiara Ajeng Listyani, Niken Luthfiyanti. "Formulasi dan Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Lulur Body Scrub Ekstrak Daun Kelor (Moringa oleifera) dengan Metode DPPH", Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan, 2025 Crossref	19 words — < 1%
10	eprints.uny.ac.id Internet	18 words — < 1%